eurolite

# BEDIENUNGSANLEITUNG
# USER MANUAL

# MD-3010
# Rotary Motor

Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for further needs!

**© COPYRIGHT**
**Nachdruck verboten!**
**All rights reserved!**

CE

Deutsch

# *BEDIENUNGSANLEITUNG*

# eurolite

# MD-3010 Drehmotor

**ACHTUNG!**
**Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!**
**Niemals das Gerät öffnen!**

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

## EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen EUROLITE MD-3010 entschieden haben.

Nehmen Sie den Motor aus der Verpackung.

Prüfen Sie zuerst, ob Transportschäden vorliegen. In diesem Fall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

## SICHERHEITSHINWEISE

**ACHTUNG!**
**Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!**

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

**Unbedingt lesen:**
*Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.*

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit nassen Händen an!

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen!

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

# BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Drehmotor, mit dem sich Spiegelkugeln bis zu einem Maximaldurchmesser von 100 cm drehen lassen. Die Maximalbelastung darf dabei keinesfalls 40 kg überschreiten.

Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Achten Sie bei der Montage, beim Abbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Soll der Spiegelkugelmotor transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Wird der Spiegelkugelmotor anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Abstürzen verbunden.

# GERÄTEBESCHREIBUNG

## *Features*

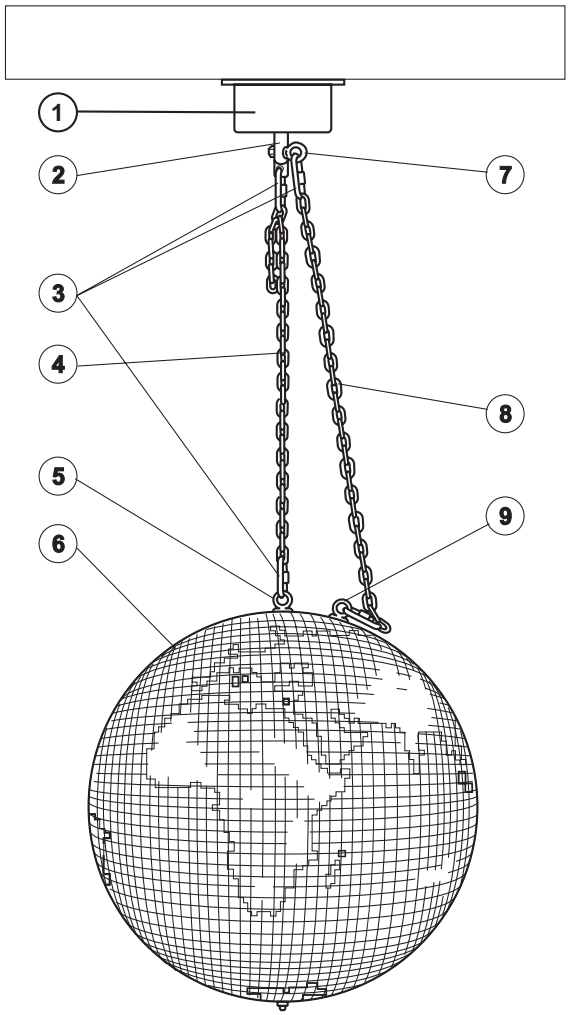
**Spiegelkugelmotor**
Zum Antrieb von Spiegelkugeln bis zu einem max. Gesamtgewicht von 40 kg • Dies entspricht bei EUROLITE Spiegelkugeln einem Durchmesser von 100 cm • Die max. Tragfähigkeit bezieht sich immer auf das tatsächliche Gewicht der Spiegelkugel incl. Spiegelkugelkette, Sicherungskette und Befestigungsmaterial (z. B. Schraubkettenglied) • 3 Umdrehungen pro Minute • Lieferung mit Kaltgeräteanschlusskabel • Für den professionellen Einsatz, z. B. in Diskotheken und Versammlungsstätten, müssen unbedingt die Bestimmungen der BGV C1 (vormals VBG 70) eingehalten werden • Der Motor muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung installiert werden • Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden

## *Sicherheitsmerkmale*

- Robuste Bauweise mit Stahlgehäuse für lange Laufzeiten
- Hohe Stabilität durch massive Motorachse
- Mechanische Fallsicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen der Achse im Inneren des Motors
- Geprüfte Tragfähigkeit mit 10-facher Nennlast
- Zusätzlicher Aufnahmepunkt zur geforderten Absturzsicherung der Traglast
- EUROLITE Sicherheits-Drehmotoren erfüllen Sicherheitsnorm EN 292 und Unfallverhütungsvorschrift BGV C1 (vormals VBG 70)
- Qualitätsmanagement zur Prüfung jeder Produktionscharge

Zur Installation benötigen Sie außer dem Motor und der Kugel zwei Ketten für Spiegelkugeln bis 100 cm zertifiziert 100 cm, Best.-Nr. 50301616 und drei Schraubkettenglieder 8 mm für Spiegelkugel bis 100 cm, Best.-Nr. 50301634.

### *Geräteübersicht*




**(1)** Spiegelkugelmotor
**(2)** Motorachse
**(3)** Schraubkettenglied
**(4)** Spiegelkugelkette
**(5)** Befestigungsöse
**(6)** Spiegelkugel
**(7)** Fangsicherung
**(8)** Sicherungskette
**(9)** Fangsicherung

## INSTALLATION

**LEBENSGEFAHR!**

**Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 (vormals VBG 70) und DIN VDE 0711-217 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!**

Die Aufhängevorrichtungen der Spiegelkugel muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 10-fache der Nutzlast aushalten kann.

Die Installation muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung, z. B. einem geeigneten Fangnetz, erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann.

Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie an sonstigen Gefahrbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

**Vorgehensweise:**
Der Drehmotor sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

WICHTIG! ÜBERKOPFMONTAGE ERFORDERT EIN HOHES MAß AN ERFAHRUNG. Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und der Spiegelkugel. Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.

Der Installationsort muss so gewählt werden, dass der Motor absolut horizontal befestigt werden kann.

Der Motor und die Spiegelkugel müssen außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Wenn der Motor von der Decke oder hochliegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Der Motor darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.

**Achtung:** Spiegelkugeln können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie den Motor NICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens 400 kg Punktbelastung aushalten kann.

Achten Sie bei der Installation des Spiegelkugelmotors darauf, dass Sie den Motor über alle 4 Befestigungslöcher anbringen.

Verwenden Sie geeignete Schrauben und vergewissern Sie sich, dass die Schrauben fest mit dem Untergrund verbunden sind.

**Anschluss ans Netz:**
Schließen Sie das Gerät über das Anschlusskabel ans Netz an.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

| Leitung | Pin | International |
|---|---|---|
| Braun | Außenleiter | L |
| Blau | Neutralleiter | N |
| Gelb/Grün | Schutzleiter | ⏚ |

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

Die Spiegelkugel muss über eine geeignete Aufhängung (siehe oben) mit dem Motor verbunden werden. Dazu empfehlen wir die Kette für für Spiegelkugeln bis 100 cm zertifiziert 100 cm, Best.-Nr. 50301616.

Die Spiegelkugel muss über eine geeignete Sicherungskette gesichert werden. Diese Kette muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 12-fache der Nutzlast aushalten kann

**Als Aufhängungsmaterial dürfen niemals scheuernde Materialien wie z. B. Stahlseile verwendet werden, um eine Abnützung aufgrund der hohen Reibung zu verhindern.**

Die Länge der verwendeten Kette darf niemals 100 cm <überschreiten.

Befestigen Sie die Lastkette mit dem Schraubkettenglied an der Befestigungsöse der Spiegelkugel und ziehen Sie die Feststellmutter gut fest.

Hängen Sie das vierte Glied der Lastkette mit der Spiegelkugel in dem Schraubkettenglied am Motor ein und ziehen Sie die Feststellmutter gut fest.

Sichern Sie die Spiegelkugel bei Überkopfmontage immer mit einer Sicherungskette, die mindestens für das 12-fache Gewicht der Installation ausgelegt ist. Die Sicherungskette muss etwas länger als die verwendete Spiegelkugelkette sein, so dass die Sicherungskette immer zugfrei bleibt. Hängen Sie die Sicherungskette in der Fangsicherung an der Spiegelkugel und in der Fangsicherung am Motor ein.

Achten Sie darauf, dass die Rotation der Spiegelkugel nicht durch Dekorationsteile etc. abgebremst oder unterbrochen wird.

Achten Sie darauf, dass niemals Seitenkräfte auf die Installation einwirken können.

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob sich die Aufhängevorrichtung (z. B. Schäkel, Schraubkarabiner oder Schraubkettenglieder) oder Kettenglieder der Kette Verformungen aufweisen. In einem solchen Fall hängen Sie die Spiegelkugel bitte sofort ab.

**LEBENSGEFAHR!**
**Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!**

## REINIGUNG UND WARTUNG

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Dabei muss unter anderem auf folgende Punkte besonders geachtet werden:
1) Alle Schrauben, mit denen das Gerät oder Geräteteile montiert sind, müssen fest sitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
2) An Gehäuse, Befestigungen und Montageort (Decke, Abhängung, Traverse) dürfen keine Verformungen sichtbar sein.
3) Mechanisch bewegte Teile wie Achsen, Ösen u. Ä. dürfen keinerlei Verschleißspuren zeigen (z.B. Materialabrieb oder Beschädigungen) und dürfen sich nicht unwuchtig drehen.
4) Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen keinerlei Beschädigungen, Materialalterung (z.B. poröse Leitungen) oder Ablagerungen aufweisen. Weitere, auf den jeweiligen Einsatzort und die Nutzung abgestimmte Vorschriften werden vom sachkundigen Installateur beachtet und Sicherheitsmängel behoben.

Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

## TECHNISCHE DATEN

| | |
|---|---|
| Spannungsversorgung: | 230 V AC, 50 Hz ~ |
| Gesamtanschlusswert: | 35 W |
| Max. Tragfähigkeit: | 40 kg |
| Max. Spiegelkugeldurchmesser: | 100 cm (EUROLITE) |
| Rotationsgeschwindigkeit: | ca. 3 U/Min. |
| Maße (LxBxH): | 280 x 240 x 110 mm |
| Gewicht: | 2,5 kg |

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. 04/02 ©**

eurolite® GERMANY

English

*USER MANUAL*

# MD-3010 rotary motor

**CAUTION!**
**Keep this device away from rain and moisture!**
**Unplug mains lead before opening the housing!**

For your own safety, please read this user manual carefully before you initial start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device have to:
- be qualilfied
- follow the instructions of this manual

## INTRODUCTION

Thank you for having chosen a EUROLITE MD-3010.

Unpack your motor.

Before you initial start-up, please make sure that there is no damage caused by transportation. Should there be any, consult your dealer and do not use the device.

In order to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

**Important:**
*Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.*

## SAFETY INSTRUCTIONS

**CAUTION!**
**Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!**

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

**Important:**
*Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.*

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution!

Make sure that the available voltage is not higher than stated on the rear panel.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it.

Please consider that damages caused by manual modifications to the device are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs!

# OPERATING DETERMINATIONS

This device is a mirrorball motor for turning mirrorballs up to a maximum diameter of 100 cm. The maximum charge of the whole installation must not exceed 40 kg.

This product is only allowed to be operated with an alternating voltage of 230 V, 50 Hz and was designed for indoor use only.

Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.

Please use the original packaging if the device is to be transported.

If this mirrorball motor will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, crash etc.

# DESCRIPTION OF THE DEVICE

## *Features*

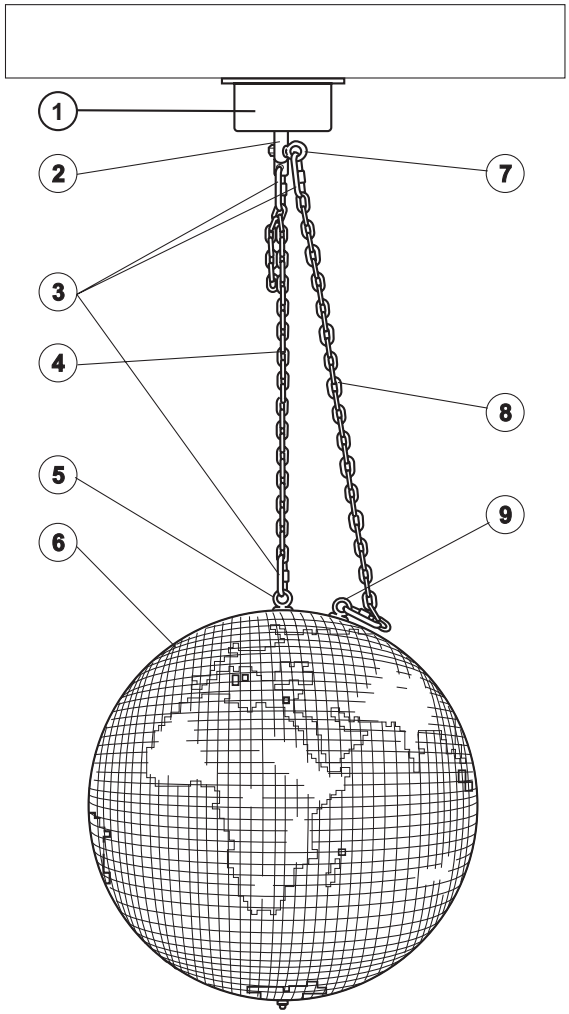
**Mirror ball motor**
Suitable for driving mirror balls up to a maximum weight of 40 kg • This weight corresponds with a diameter of 100 cm for the EUROLITE mirror balls • The maximum load always means the mirror ball weight including the mirror ball chain, the safety chain and the fixation material (e.g. screw-on chain link) • 3 rotations per minute • Delivered with IEC power supply cable • For professional use, e.g. in discotheques and in public places, the EN DIN 15560 norms have to be considered • The motor always has to be installed with a secondary safety attachment • Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert

## *Safety features*

- Rugged construction with steel housing for long operation
- High stability due to massive motor axle
- Mechanic fall safety against axle loosening inside the motor
- Approved load with 10-fold testing weight
- Additional attechment eyelet for secondary attachment of the load
- EUROLITE safety rotary motors comply with the safety norm EN 292 and safety regulation BGV C1 (Germany)
- Quality management for testing every production charge

Besides the motor and the chain, you need two chains for mirrorballs up to 100 cm certified, 100 cm, No. 50301616 and three screw-on carabines 8 mm for mirrorballs up to 100 cm, No. 50301634 for the installation.

### *Overview*




**(1)** Mirrorball motor
**(2)** Motor axle
**(3)** Screw-on chain link
**(4)** Mirrorball chain
**(5)** Installation eyelet
**(6)** Mirrorball
**(7)** Attachment eyelet
**(8)** Safety chain
**(9)** Attachment eyelet

## INSTALLATION

**DANGER TO LIFE!**
**Please consider the BGV C1 (before VBG 70) and EN 60598-2-17 norms during the installation!**
**The installation must only be carried out by an authorized dealer!**

The installation of the mirrorball has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming deformation.

The installation must always be secured with a secondary safety attachment, e.g. an appropriate catch net. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.

When rigging, derigging or servicing the fixture staying in the area below the installation place, on bridges, under high working places and other endangered areas is forbidden.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert after every four year in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by a skilled person once a year.

**Procedure:**
The rotary motor should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

IMPORTANT! OVERHEAD RIGGING REQUIRES EXTENSIVE EXPERIENCE, including (but not limited to) calculating working load limits, installation material being used, and periodic safety inspection of all installation material and the mirrorball. If you lack these qualifications, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional structural rigger. Improper installation can result in bodily injury and.or damage to property.

The installation spot must be chose in a way that the motor can be installed in an absolutely horizontal position.

The motor and the mirrorball have to be installed out of the reach of people.

If the motor shall be lowered from the ceiling or high joists, professional trussing systems have to be used. The motor must never be fixed swinging freely in the room.

**Caution:** Mirrorballs may cause severe injuries when crashing down! If you have doubts concerning the safety of a possible installation, do NOT install the motor!

Before rigging make sure that the installation area has to hold a minimum of 400 kg point load.

Please install the mirror ball motor via all 4 fixation holes.

Do only use appropriate screws and make sure that the srews are properly connected with the ground.

**Connection to the mains**
Connect the device with the 3-pole power supply cable to the mains.

The occupation of the connection-cables is as follows:

| Cable | Pin | International |
|---|---|---|
| Brown | Live | L |
| Blue | Neutral | N |
| Yellow/Green | Earth | ⏚ |

The earth has to be connected!

The mirrorball has to be connected via an appropriate installation (see above) with the motor. We recommend to use the Chain for Mirrorballs up to 100 cm certified, 100 cm, No. 50301616.

The mirrorball has to be secured via an appropriate safety chain. This chain has to be built and constructed in a way that it can hold 12 times the weight for 1 hour without any harming deformation.

**The installation material must never include abrading material e. g. steel cables in order to avoid material wearing.**

The length of the chain must never exceed 100 cm.

Install the mirrorball chain with the screw-on chain link at the installation eyelet of the mirrorball and tighten the fixation screw.

Insert the fourth chain link of the mirrorball chain with the mirrorball in the screw-on chain link and tighten the fixation screw.

For overhead use, always install a safety chain on the mirrorball that can hold at least 12 times the weight of the installation. The safety chain must be slightly longer than the mirrorball chain so that the safety chain will

always be tension-free. Pull the safety chain through the attachment eyelet of the mirrorball and in the attachment eyelet of the motor.

Make sure that the rotation of the mirrorball is never slowed down or stopped by decoration material etc.

Make sure that no side forces can impact on the installation.

Please check in regular intervals, if the installation material (e. g. shackles, screw-on carabines or screw-on chain links) or chain links have been deformed. Uninstall the mirrorball immediately in such a case.

**DANGER TO LIFE!**
**Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!**

## CLEANING AND MAINTENANCE

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by an expert after every four years in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by a skilled person once a year.

The following points have to be considered during the inspection:
1) All screws used for installing the devices or parts of the device have to be tighly connected and must not be corroded.
2) There must not be any deformations on housings, fixations and installation spots (ceiling, suspension, trussing).
3) Mechanically moved parts like axles, eyes and others must not show any traces of wearing (e.g. material abrading or damages) and must not rotate with unbalances.
4) The electric power supply cables must not show any damages, material fatigue (e.g. porous cables) or sediments. Further instructions depending on the installation spot and usage have to be adhered by a skilled installer and any safety problems have to be removed.

Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

Should you have further questions, please contact your dealer.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| Power supply: | 230 V AC, 50 Hz ~ |
| Power consumption: | 35 W |
| Maximum charge: | 40 kg |
| Max. diameter of mirror ball: | 100 cm (EUROLITE) |
| Rotation-speed: | approx. 3 RPM |
| Dimensions (LxWxH): | 280 x 240 x 110 mm |
| Poids: | 2.5 kg |

**Please note: Every information is subject to change without prior notice. 04/02 ©**

eurolite® GERMANY